

## CAPÍTULO XXVIII

## LA NIEVE Y LA PUESTA DEL SOL

(G. TISSANDIER)

En la mañana del domingo 8 de noviembre de 1868, día fijado para otra de mis ascensiones, el tiempo estaba muy brumoso. Gabriel Mangin, nuestro aeronauta en este viaje, empezó desde muy temprano á llenar el globo *La Union*, con su habilidad acostumbrada; á las once se balanceaba este majestuosamente á impulsos del viento, y nos colocamos en la barquilla nuestro capitán, mi hermano, que como encargado de dibujar los grabados para esta obra, quería antes «tomar el pulso» á las nubes, y yo.

En el momento en que iba á dar la señal de marcha, acudió el director de la fábrica de gas de la Villette, desde la cual nos remontábamos, y nos entregó un telégrama que nos dirigía desde Londres el amigo Fonvielle, en el cual se consignaba la opinión de los astrónomos de Greenwich sobre el estado probable del tiempo. Dicho telégrama estaba concebido en estos términos:

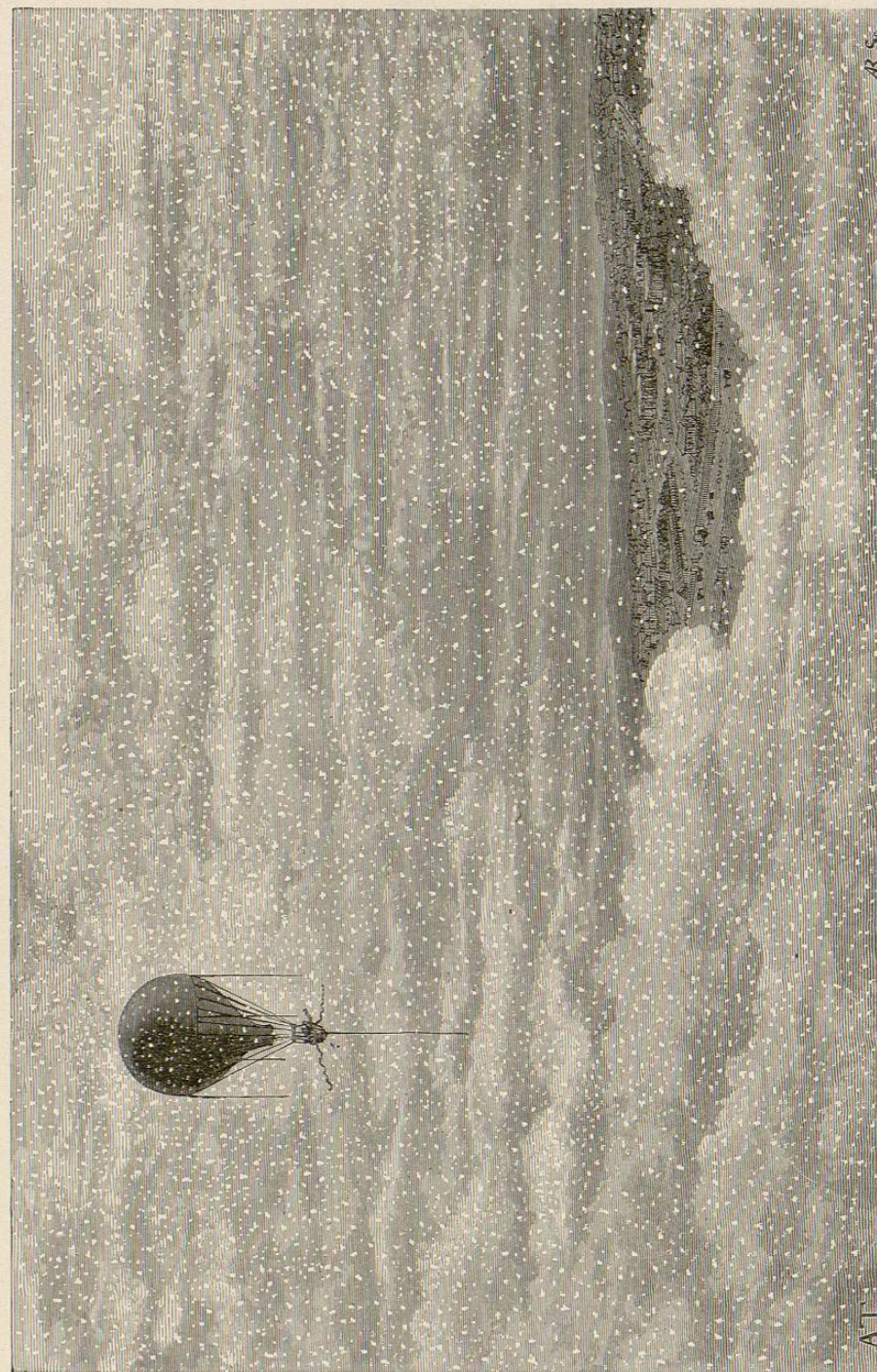
«Corriente general del N. O.; Europa cubierta de espesas nubes. Tiempo brumoso. Nieve probable.»

Apenas acabé de leer esta misiva, cuando empezaron á caer densos copos de nieve confirmando tan notable prevision. Aquella nieve, que tan á tiempo se presentaba, hubiera excitado los aplausos de los espectadores, si estos no hubiesen temido que nos extraviáramos en los glaciares desconoci-

dos del inmenso océano aéreo. ¡Cómo si uno pudiera helarse cuando debe admirar tan magnificas escenas!

Nos elevamos lentamente entre la nieve que cae con gran abundancia, y al poco rato casi no distinguimos la tierra, que se extiende muy á lo léjos á nuestros piés. Vemos sin embargo los gasómetros de la fábrica, y el grupo de amigos que nos saludan con la mano nos aparece confusamente á través de los blancos copos que nos rodean. Por nuestra parte, ofrecíamos un bello espectáculo á cuantos nos contemplaban; el globo, una vez en los aires, atraía á sí las partículas de nieve que chocaban en su superficie, y parecía rodeado de una aureola de deslumbrante blancura; era un enorme témpano que flotaba en medio de un torbellino de nieve.

Aquella costra de hielo pesaba de un modo singular sobre nosotros; así es que no subíamos sino á fuerza de vaciar sacos de lastre; merced á esto, nos elevamos á 1,800 metros de altura, y contemplamos el admirable cuadro de la formación de la nieve. Poco antes revoloteaban gruesos copos en torno de la navecilla, formando mil torbellinos irregulares á impulsos del aire; á la sazón eran brillantes hebras casi irisadas, que se atraían mutuamente, se aglomeraban y aumentaban á la simple vista, á



NOS ELEVAMOS LENTAMENTE ENTRE LA NIEVE

algunos centenares de metros debajo de la barquilla. Sobre nuestras cabezas el nublado no era tan denso, ni tan opaco; y se presentaba que el sol no estaba lejos; pero nuestro globo no tenía ya fuerza para subir por impedirse su caparazón de nieve. La temperatura no era muy baja, porque el termómetro marcaba tan solo un grado bajo cero. Por lo demás, no se cansa uno de admirar ese juego de la cristalización del agua, que sorprendíamos, por decirlo así, *infraganti*, y mi hermano, en su calidad de artista, no podía contener su admiración.

Yo llevaba conmigo muchos instrumentos, y especialmente un psicrómetro, que me indicaba que el aire no estaba húmedo; pero sentí vivamente no tener á mano un microscópio, pues con él habría visto la forma de las hebras cristalinas que se fijaban en mi paletó; pero ¿quién había de pensar que aquel instrumento podría sernos útil en un globo? Y sin embargo, de buena gana cambiaría mi anteojó que no me sirve de nada por la lente mas ordinaria, pues mis ojos son impotentes para apreciar los ángulos de esos cristales solidificados por el frío, y me contento con verlos revolotear caprichosamente á mi alrededor; se entregan á una danza verdaderamente fantástica, que causa una impresión extraña en nuestro ánimo..... En torno nuestro, arriba, abajo, á derecha, á izquierda y hasta donde alcanza la vista, vemos la misma zarabanda de cristales microscópicos que describen por todas partes mil curvas caprichosas, mil raras sinuosidades, que se atraen, se rechazan, se aglomeran y vuelven á caer en raudos torbellinos hasta la superficie del suelo!

*Las 12.* — Nos hemos decidido á sacrificar lastre, y á pesar de la nieve seguimos subiendo. Yo quisiera lanzar el globo á través de esa bruma semi-transparente que me oculta todavía los rayos solares; quisiera atravesar esos vapores translúcidos y ver el sol que nos daría alas.—En siete minutos subimos 200 metros solamente; ¡qué penosa

ascension! pero ¿cómo vencer ese peso que gravita sin cesar sobre los lomos de nuestro corcel? Todo cuanto podemos hacer es pasar el nivel de 2,000 metros.—Las partículas de hielo son muy ténues; parecen una infinidad de agujas cristalinas. Hagamos otro esfuerzo y veremos el Sol; tenemos aun bastante lastre para trasponer esas playas aéreas sobre las cuales debe lanzar sus rayos la antorcha de la naturaleza.

*Las 12 y 15 minutos.*—Celebramos consejo, y decidimos por unanimidad no elevarnos mas. Para atravesar las últimas vallas de vapores, sería menester agotar nuestras fuerzas, es decir, sacrificar el último lastre, que es nuestra salvación.—Si tenemos la desgracia de sumergir nuestra nave aérea en el océano de luz que brilla sobre nuestras cabezas, no dejará de derretirse la capa de nieve que pesa sobre nosotros, perderemos esa agua solidificada, que no habría debido solidificarse en la tela del globo, y deslastrados de un peso considerable, nos habríamos visto impelidos á pesar nuestro hácia las altas regiones. Cuando nos separemos de las admirables zonas del aire donde habremos podido admirar las nubes cargadas de nieve, cuando volvamos á tierra atraídos por la fuerza invencible de la gravedad, nos volverán á comunicar su peso otros copos, aumentarán por momentos la velocidad de la caída, y como ya no tendremos lastre, como habremos gastado en las llanuras atmosféricas lo que es nuestra vida, chocaremos contra el suelo con tal fuerza que nos haríamos pedazos.—Sería, pues, temerario continuar subiendo, y por lo tanto es preciso volver lentamente al fondo de nuestro océano gaseoso que se llama tierra.

*Las 12 y 25 minutos.* — Oímos distintamente voces humanas y el ruido de un carruaje..... Jamás había percibido un rumor terrestre á tanta altura (1,800 metros). La nieve, que ha absorbido la humedad que contenía el aire, lo ha hecho sin duda mejor conductor de los rayos sonoros.

Las 12 y 45 minutos.— Hemos bajado rápidamente hasta la altura de 1,000 metros sobre el nivel del suelo. Vuelvo á ver los mismos copos de nieve, que, mas abundantes, mas espesos que hace poco, siguen entregados á su danza aérea. El aire está aun casi seco, como lo indica el psicrómetro, y no se divisa la tierra. El globo se queda inmóvil un momento; queremos tomar un refrigerio; pero debemos atender á arrojar lastre, porque la nieve se precipita sin cesar, abundante y compacta. De pronto el globo empieza á bajar rápidamente, y Mangin me dice que apenas queda un saco de lastre á bordo; la banderola de seda que se agita sobre nuestras cabezas nos indica que descendemos; es preciso abandonar ese país encantado, ese mundo tan curioso donde hemos sorprendido los secretos de la formación de la nieve! Llegamos á la vista de tierra con gran rapidez; los copos, muy espesos á esta altura, nos ocultan á algunas gentes del país que divisamos por un camino, y á las que llamamos en vano con toda la fuerza de nuestros pulmones. Nuestros gritos les hacen volver la cabeza unos tras otros, pero ninguno la levanta ni parece advertir que nos cernemos por encima de ellos. ¿Acaso será la bruma mas trasparente de arriba abajo que en sentido inverso? Lo ignoro; pero no quiero dejar de consignar este hecho curioso que hemos observado varias veces..... Ya rasamos la superficie del suelo; nuestra cuerda-guia se arrastra por él, y la barquilla de *La Union* va á parar bruscamente en medio de un campo. Suelto el ancla, que se hinca en el suelo, en tanto que Mangin abre la válvula, y la cierra en seguida porque nuestra cuerda nos retiene. Acuden algunos aldeanos, y nos participan que estamos en Chennevières-sur-Marne. Nuestra carrera no ha sido rápida, por cuanto hace hora y media que hemos salido de París; aun no es tarde, y no quiero vaciar el globo, calculando que el manto que le cubre no tardará en derretirse. Parece que el tiempo aclara un poco, y si el sol saliese

secaria en breve nuestras telas, permitiéndonos quizás hacer una segunda ascension.

Los habitantes de la localidad aumentan en número, y un amable propietario del país nos convida á almorzar, invitacion que aceptamos, pero á pesar de esto no quiero alejarme de mi corcel aéreo, temeroso de que se desboque durante mi ausencia.—No tengais cuidado, me dice nuestro huésped; voy á hacer que os lleven hasta la puerta de mi casa.—Dicho y hecho; algunos brazos vigorosos nos cojen, levantan la barquilla, en la que permanecemos sentados tranquilamente, y nos llevan en triunfo hasta la casa de nuestro anfitrión. Allí saltamos de la navecilla, cuidando de llenarla de piedras y tierra para impedir que el globo se remonte.

Almorzamos perfectamente, porque la nieve nos habia abierto en alto grado el apetito, y como quiera que el sol hubiese logrado atravesar las nubes, derritiendo la nieve de que estaba cubierto el globo, nos preparamos á remontarnos nuevamente. Despejamos la barquilla de las piedras y tierra que habíamos echado en ella, nos colocamos en los bancos..... pero el globo no quiere subir; el sol se ostenta, el aire está en calma, y Mangin se aviene á desprenderse de la cuerda-guia; el globo hace un esfuerzo, pero vuelve á caer. Entonces descargo la barquilla del peso de mis instrumentos, conservando tan solo un termómetro y un barómetro; nos quitamos además nuestros pesados gabanes; suprimimos las mantas, y hasta la gruesa cuerda del ancla que reemplazamos con un cordel que nos proporcionan; arrojo todos los sacos de lastre vacíos, y en fin, era tal mi anhelo por remontarme de nuevo, que hasta hubiera dejado en tierra la barquilla, para que subiéramos los tres encaramados en el aro. Gracias á habernos aligerado de peso de este modo, y sobre todo, gracias al sol que calentaba el gas, el globo empezó á dar señales de vida. En el momento en que íbamos á partir, se presenta el propietario del terreno

reclamándonos cinco francos de indemnización por los perjuicios que habíamos ocasionado en su hacienda; el pobre hombre ignoraba sin duda que los aeronautas rompen fácilmente toda discusion, como rompimos aquella, gritando enérgicamente: «¡Soldadlo todo!»

Subimos rápidamente; de un salto atravesamos la espesa masa de nubes, y navegamos en breve en las capas aéreas donde el sol es mas abrasador. La tela del globo se seca..... Son las tres; aun podemos hacer un buen viaje. Subimos, subimos sin cesar y sin tocar nuestro único saco de lastre. La temperatura baja, siendo de 3° bajo cero á los 3,000 metros de altura.

Las nubes iluminadas por el sol tienen un color extraño; parecen violadas y sonrosadas, y forman elegantes líneas, escalonadas con regularidad en el horizonte. Pero esto no es mas que el preludio del cuadro que va á ofrecernos dentro de algunos momentos la puesta del sol.

Al poco rato desaparece el astro tras una densa cortina de nubes que nos oculta una iluminacion mágica; véense surgir entre un manto de púrpura mil rayos de oro, tan deslumbradores, que apenas puede soportarlos la vista. Parece que emanan de un mismo centro que se adivina sin verse..... Jamás ha podido soñar un poeta con un sol tan radiante, ni imaginar un pintor líneas de fuego tan resplandecientes..... Subimos hasta 3,800 metros, en medio de la calma absoluta que reina en la naturaleza, á la hora solemne del crepúsculo!

¡Sublime armonía de los colores, de la luz y del silencio!..... Suspendidos en la inmensidad, saludamos con emocion esos postreros fulgores, y contemplamos con admiracion las nubes que reciben sus claridades celestes. Dominados por una especie de éxtasis, miramos la tierra que nos aparece tras la bruma transparente, como si estuviese rebozada en un velo de sonrosada muselina. Aquí, surca el Marne la campiña, escapándose de sus azuladas

aguas una larga franja de vapores; mas allá, se columbra un acueducto, como único vestigio de todo trabajo humano. ¡Qué plácida alegría disfrutamos al contemplar desde tan considerable altura esa campiña microscópica y al pasear nuestras miradas por esos bajos-fondos, sin formar parte de su cenagosa sustancia! Nos sentimos solos en medio de lo infinito, frente á frente de la naturaleza, léjos de los hombres; y nuestra alma se abandona con deleite á los arrebatos de esta muda contemplacion. Ensanchase la mente ante tan imponente espectáculo, y las ideas confusas que se suceden, parecen llegar á esferas cada vez mas grandes, como las ondas sonoras, que, alejándose sin cesar de su centro de produccion, forman irradiaciones hasta lo infinito!

Nunca me habia quedado tan absorto ante los cambios de matices y de colores que se manifiestan en medio de las nubes, iluminadas por los últimos destellos del sol poniente. A medida que el astro baja para ir á iluminar otras comarcas, los tonos vivos se disipan poco á poco. Primeramente se admira una riqueza de matices incomparable.....: la púrpura colora las prominencias vaporosas cuyos contornos termina una franja dorada; el cielo es de un vistoso añil oscuro, la tierra verdosa como una pálida esmeralda, y el Marne tan sonrosado como el pétalo de una flor naciente; nosotros estamos envueltos en esos dos hemisferios formados por el cielo y la tierra, y nuestro globo traza su invisible surco en medio de esas maravillas.

Pero poco á poco la armonía de los colores se disipa; las nubes pasan del violado purpúreo á mas cenicientos tonos; la campiña se vela con una muselina mas opaca, mas oscura, como un fúnebre crespon. ¡Todo lo que vive va á dormir en el silencio de la noche! El disco solar va á extinguirse, y cual si diera un adios postrero á esas vastas praderas que deleitaba, á esas hermosas nubes que coloreaba de púrpura y de oro, despide un último y centelleante

fulgor sobre esos palacios encantados de vapores. Por un momento se inflama el aire y presenta un matiz rojo-anaranjado comparable á los reflejos de un remoto incendio; las nubes, el espacio, azules poco há, la tierra misma, se engalanan repentinamente con este nuevo adorno, y nuestros ojos cegados pierden en breve la facultad de admirar ese reflejo de resplandores, encerrados en las zonas donde los globos no han penetrado todavía. Apenas hemos tenido tiempo de darnos cuenta de ese bello fenómeno, cuando todo se disipa con una rapidez desconocida en los crepúsculos terrestres, en los que la luz lucha largo tiempo con la oscuridad: la gran antorcha de nuestro humilde planeta acaba de ocultarse debajo del horizonte, y con él mueren la luz y los colores.

¿Por qué no hemos de poder mantener nuestro globo en el espacio hasta la hora de la aurora, hasta el momento en que el sol acuda de nuevo á animar la naturaleza entera! ¡Qué sentimiento causa el pensar que es preciso volver á la tierra, y que mañana renacerán en este mismo sitio, admirables cuadros coloreados por esos cambiantes de luz, siempre esplendorosos, siempre nuevos! Una vez en el pavimento terrestre, la arquitectura extraña, grandiosa, de las nubes, no es ya la misma; por imponente que pueda ser en la tierra, no tiene punto de comparacion con la que se ofrece á las miradas del aeronauta. Los cúmulus y las masas de vapores aéreos ofrecen un aspecto muy distinto, segun que se contemplan desde el suelo ó desde el espacio; no parece sino que tienen dos adornos diferentes. Al revés de lo que sucede con el ágata que es deslumbradora cuando la atraviesa un rayo luminoso, y como empañada puesta sobre un objeto opaco, las nubes no se engalanan con su mas resplandeciente brillo sino para el ojo privilegiado que ha podido atravesar la grosera epi-

dermis formada por las nubes inferiores. Nuestra altura máxima ha sido de 3,900 metros; es la mayor á que he llegado hasta el presente, y nunca he observado mejor que la tierra parece ahuecarse, presentando el aspecto de una inmensa cubeta. La temperatura mínima no ha pasado de 5 grados centesimales bajo cero. Aunque baja, no es tan cruda como muchos creen. No nos ha sobrecojido verdaderamente el frio, lo cual consiste en que no se nota viento en el globo, y en que ninguna brisa viene á azotarnos el rostro. Tampoco hemos advertido dificultad alguna en la respiracion, y la única indicacion que puedo hacer se reduce á que nuestras palabras no se propagan fácilmente en este aire enrarecido, siendo menester levantar la voz para hacerse oír. He notado cierto zumbido en los oídos, un dolor insensible en el tímpano; el aire contenido en el conducto auditivo se dilata á consecuencia de la disminucion de presión exterior, y en ciertos casos puede causar un verdadero padecimiento.

Mangin me advierte que son cerca de las cinco, y que seria prudente descender; el globo está bien equilibrado en el espacio, y nuestro piloto pone en juego la válvula para hacerle oscilar. A medida que nos acercamos á tierra, va desapareciendo la última radiacion de la luz solar; las capas de aire se oscurecen, ó mejor dicho, palidecen; la campiña está ya sombría y en breve la cubrirá la noche con su manto.

Llegamos suavemente á un campo inmediato á Melun, junto á Vers-Saint-Denis (Sena y Marne), en frente de los grupos de árboles que vienen á ser los centinelas avanzados del bosque de Senart.—El viento nos arrastra algunos instantes por los sembrados, el globo se tumba y quedamos cubiertos de lodo y de tierra húmeda. ¡Triste regreso! ¡Es el despertamiento de un sueño apacible y grato!

## CAPÍTULO XXIX

### ASCENSIONES DE VENTOSO.—EL ARRASTRE

(W. DE FONVIELLE Y G. TISSANDIER)

Hacia mucho tiempo que habíamos fijado nuestra atención en el estudio de la radiación solar. En efecto, no es necesario esforzar mucho la imaginación para comprender que los estudios hechos en los observatorios terrestres pecan por su base, pues las nubes introducen en el calor advertido un coeficiente, cuya importancia no se puede valuar ni siquiera aproximadamente. Decidimos, pues, hacer nuestras observaciones en la región de los aires, y el 10 de enero de 1869 empezamos á henchir de gas el globo *El Emprendedor* en la fábrica de la Villette, pero aun no había terminado la operación, cuando la tela fué abriéndose por todas partes, de suerte que hubimos de renunciar á aquel globo. Este contratiempo era tanto mas sensible cuanto que habíamos recibido telegramas de Zurich y de Madrid indicando la existencia de un viento sud-este muy favorable.

¡Hémos sin globo! ¿En cuál pensaremos? El *Neptuno* está estropeado; M. Giffard tiene la *Golondrina*, pero su parte superior se halla en mal estado, y necesita una importante reparación. Exponemos nuestra situación á M. Giffard, nuestro Mecenas aéreo, quien, para complacernos, no repara en gastos, y manda cubrir el pequeño globo con una nueva tela: lo barnizan además y

lo trasladan á la fábrica de gas el sábado 6 de febrero. Pero la *Golondrina* no cubica mas que 650 metros, y no sabemos si podremos elevarnos los dos en él. Para salir de dudas, pesamos escrupulosamente todos nuestros efectos, y luego medimos la densidad haciendo una prueba minuciosa y adquiriendo de este modo la convicción de que el ancla y la cuerda-guia con que contamos son demasiado pesadas si hemos de remontarnos con algunos sacos de lastre. Corremos entonces á casa de Duruof, y le cojemos un ancla de escasas dimensiones, reduciendo además nuestra cuerda-guia á la proporción de un delgado cable. Harto sabemos que con aparejos tan débiles podemos correr graves riesgos si encontramos un viento impetuoso, pero hemos solicitado del ministro de la casa del Emperador que ponga á nuestra disposición el globo *Imperial*, y nos ha contestado con una rotunda negativa. Solo nos queda un recurso, porque nuestro honor aeronáutico no permite que nos quedemos en tierra; entregarnos á merced de la *Golondrina* con sus insuficientes medios de regular el descenso... y eso que se acerca *ventoso!*

Al día siguiente, Chavoutier se encarga del henchimiento, que ejecuta en excelentes condiciones; pero el viento sopla á ráfagas;